

THÈSE

1172

Année 1963.

POUR LE

N°

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

François BARBET-MASSIN

Né le 10 août 1937 à Lessard-le-Chêne (Calvados)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

LE TEST AU CETAVLON

Président : Mr. F. COSTE, Professeur.

THÈSE

Année 1963.

POUR LE

N°

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

François BARBET-MASSIN

Né le 10 août 1937 à Lessard-le-Chêne (Calvados)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

LE TEST AU CETAVLON

Président : Mr. F. COSTE, Professeur.

THÈSE

N°

1002 42

Année 1903.

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

François BARBET-MASSIN

Né le 19 août 1887 à Lussac-la-Chapelle (Gard)

Externe des hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

LE 28 OCTOBRE 1903

Président : M. T. COSTE, Professeur.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN Léon BINET.

Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR } Gaston CORDIER

2^e ASSESSEUR } Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.)
	SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
	{ BINET (L.)
Physiologie	BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
	{ DOGNON (A.)
Physique médicale	DJOURNO (A.)
	{ DESGREZ (H.)
Radiologie médicale	CAUCHOIX (J.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CONTE (M.)
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.)
	POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

a) Professeurs titulaires :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon LORTAT-JACOB (J.-L.)
	Cochin LEGER (L.)
	Cochin ABOULKER (P.)
	Hôtel-Dieu PATEL (J.)
	Pitié CORDIER (G.)
	Saint-Antoine GOSSET (J.)
	Salpêtrière SICARD (A.)
	Tenon OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Boucicaut MILLIEZ (P.)
	Broussais LENÈGRE (J.)
	Cochin JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu BARIÉTY (M.)
	Lariboisière SÈZE (S. de)
	Pitié DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine KOURILSKY (R.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes) MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Sémiologie médicale	DOMART (A.)
Sémiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	{ BOUR (H.)
	{ LHERMITTE (F.)
	{ PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.)
	COUINAUD (C.)
	GILLOT (C.)
	OLIVIER (G.) pr. s. ch.
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (M ^{lle} P.) pr. s. ch.
	ABELANET (R.)
	CHOMETTE (G.)
	COUYGOU (Ch.), m. conf.
Anesthésiologie	NEZELOFF (Ch.)
	ORGEL (L.)
	PAILLAS (J.)
	KERN (E.)
Bactériologie	VOURC'H (G.)
	BARBIER (P.) pr. s. ch.
	CHRISTOL (D.)
	LE MINOR (L.)
Biochimie médicale	TOURNIER (P.)
	BAILLEU Et. m. conf.
	BOURILLON (R.)
	CARTIER (P.)
Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports	DREYFUS (J.-Cl.)
	GONNARD (P.)
	KRUH (J.)
	JEROME (H.)
Carcinologie	PLAS (F.)
	BOIRON (M.)
	DENOIX (P.)
	MATHE (G.)
Dermato-Syphiligraphie	SELIGMANN (M.)
	CIVATTE (J.)
	DUPERRAT (B.)
	LEDOUX-LEBARD (G.)
Electro-Radiologie	BEISSIS (M.)
	BILSKI-PASQUIER (G.)
	DAUSSET (J.)
	DUHAMEL (G.)
Hématologie	COUJARD (R.), pr. s. ch.
	MAROIS (M.)
	RACADOT (J.)
	BESANÇON (F.)
Histologie	CORNET (A.)
	BOYER (J.) pr. s. ch.
	BLANCHER (G.)
	CORRE-HURST (M ^{me} L.)
Hygiène	SAPIN-JALOUSTRE (H.)
	BASTIN (R.) Pr. s. ch.
	DUPONT (V.)
	FOURNIER (E.)
Maladies infectieuses	GUENIOT (M.)
	HADENGUE (A.)
	ALBAHARY (C.)
	PERTUISSET (B.)
Médecine légale	LAPRESLE (J.)
	GRANJON (A.)
	HERVET (E.)
	LE LORIER (G.)
Médecine du travail	LEVY (J.)
	MORIN (P.)
	MUSSET (R.)
	ROBEY (M.)
Neuro-chirurgie	SENEZE (J.)
	SUREAU (C.)
	THOYER-ROZAT (J.)
	BRÉGEAT (P.)
Neurologie	DUBOIS (A.)
	SARAUX (H.)
Obstétrique	
Ophtalmologie	

	MM.
Orthopédie	JUDET (R.)
	MEARY (R.)
	POSTEL (M.)
	RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.)
	PIALOUX (P.)
	GOLVAN (Y.)
	LAPIERRE (J.)
Parasitologie	BARGAT (J.)
	BINET (J.-P.)
	CERBONNET (G.)
	CHATELIN (C.-L.)
Pathologie chirurgicale	DUBOST (Ch.)
	DUBOST (Cl.)
	FAUREL (J.)
	FLABEAU (F.)
Pathologie exotique	GARBAY (M.)
	GARNIER (H.)
	(Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES
	GERMAIN (A.)
Pathologie expérimentale	LATASTE (J.)
	LOYGUE (J.)
	MERCADIER (M.)
	NATALI (J.)
Pathologie médicale	PELLERIN (D.)
	PERROTIN (J.)
	ROBERT (H.)
	THOMERET (G.)
Pédiatrie-Puériculture	SCHNEIDER (J.)
	BENHAMOU (J.-P.)
	BERTHAUX (P.)
	BOIVIN (P.)
	CROSNIER (J.)
	HARTMANN (L.)
	LÉPER (J.) Pr. s. ch.
	MAURICE (J.)
	MIKOL (Cl.)
	RICHET (G.)
	AUSSANNAIRE (M.)
	BOUVIER (J.)
	BOUVRAIN (Y.)
	BRICAIRE (H.)
	BRISAUD (H.)
	BROCARD (H.)
	BUGE (A.)
	CATINAT (J.)
	CHRÉTIEN (J.)
	COBLENTZ (B.)
	CONTAMIN (F.)
	COURY (C.)
	ÉTIENNE (J.-P.)
	FREZAL (J.)
	FRITEL (D.)
	HENNEQUET (A.)
	HIMBERT (J.)
	HOUSSET (E.)
	LAROCHE (Cl.)
	LESOBRE (R.)
	LEVEQUE (B.)
	MACREZ (C.)
	MOREAU (L.)
	NISK (J.)
	ROYER (P.)
	TOURNEUR (R.)
	WOLFROMM (R.)
	LAFOURCADE (J.)
	LEPERCQ (G.)
	MANDE (R.)
	MOZZICONACCI (P.)
	OLONOVSKI (C.)
	ROSSIER (A.)
	VIALATTE (J.)

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
	BARRES (G.) DEJOURS (P.) pr. s. ch.
Physiologie	DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch.
Physique médicale	GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phthisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)

	MM.
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.) pr. s. ch.
Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)

	MM.
Clinique ophtalmologique	DESIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	Milles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)
Bibliothécaire	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire du Dr ANDRE, mon oncle,

A mes Parents,

A mes Professeurs de l'Ecole St Paul,

A mes Amis,

A mes Camarades.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153510_0014

A Monsieur le Professeur COSTE

Professeur de Clinique Rhumatologique
à la Faculté de Médecine de Paris

qui m'a fait l'honneur de présider
cette thèse.

A Monsieur le Docteur CHEVALLIER

Médecin Chef du Centre de Cardio-
Rhumatologie Infantile de Nanterre.

promoteur de ce travail

Avec ma vive reconnaissance

A mes premiers Maîtres, à l'Hôpital de Caen
en particulier

Docteur VIGOT

Professeur Raymond VILLEY

Professeur Jean L'HIRONDEL.

Professeur VALLAT

A mes Maîtres dans les Hôpitaux de Paris

Professeur CHASSAGNE

Professeur Pierre PETIT

Professeur BROUET

Professeur L. LEGER

Professeur QUENU

LE TEST AU CETAVLON

Comparaison du test au Cetavlon et de la vitesse de sédimentation globulaire portant sur 1.150 tests couplés effectués au cours de divers états pathologiques de l'enfant : rhumatisme articulaire aigu, glomerulo, néphrite, nephrose, suites d'interventions sur le coeur, polyarthrite rhumatoïde, purpura rhumatoïde.

CHAPITRE I

INTRODUCTION

Certaines maladies d'évolution prolongée de l'enfant ont pour caractéristiques biologiques la présence d'anomalies des protéines sanguines que l'on considère comme le témoin d'un processus inflammatoire : augmentation du fibrinogène sanguin, augmentation des globulines et spécialement des α_1 et α_2 globulines dans les processus aigus et subaigus, des γ globulines dans les affections chroniques.

Parallèlement, au développement des thérapeutiques antiinflammatoires : produits salicylés, hormonothérapie corticosurrénale, phenylbutazone, on s'est efforcé de trouver des tests permettant de suivre l'évolution du processus inflammatoire et de guider la poursuite du traitement.

Le plus courant de tous ces tests est la mesure de la vitesse de sédimentation globulaire : méthode globale d'appréciation des anomalies protéiques du plasma, elle dépend de nombreux facteurs dominés par l'augmentation du fibrinogène sanguin et des α globulines (1).

Sa mesure très simple permet de le garder comme examen de routine, facile à répéter tout au long de l'évolution de la maladie.

On lui reproche cependant de pouvoir induire en erreur dans certaines circonstances étrangères à l'évolution du processus inflammatoire : ainsi elle est accélérée en cas d'anémie, ralentie dans la polyglobulie, ralentie dans l'insuffisance cardiaque globale (2).

D'autre part, elle constitue un test très sensible faussé par le moindre incident inflammatoire ou infectieux intercurrent : avulsion dentaire, petite angine etc.

Mais le fait le plus singulier est l'influence différente qu'exerce à son égard les divers traitements antiinflammatoires (3) : elle baisse rapidement sans traitement hormonal, lentement sous traitement salicylé, très lentement sous traitement par la phenylbutazone (4).

Certaines études conduisent à penser que sa chute rapide sous traitement hormonal peut être liée à l'action directe de ce traitement sur la fibrinémie (5), action qui n'est peut-être pas liée à la régression du processus inflammatoire.

Pour toutes ces raisons, il est apparu utile de coupler la mesure de la vitesse de sédimentation globulaire avec des tests explorant d'autres aspects du syndrome biologique de l'inflammation.

La mesure de la fibrinémie, très parallèle à la mesure de la vitesse de sédimentation, n'apporte rien de plus. Le dosage des globulines sériques a fait l'objet de nombreuses études surtout dans le cadre de la maladie de BOUILLAUD. On a montré en effet que dans cette affection, il y avait une élévation importante des α globulines et spécialement des α glycoprotéines et que cette anomalie persistait bien au-delà du retour à la normale de la vitesse de sédimentation (6).

L'augmentation des glycoprotéines peut être mesurée de diverses façons :

- dosage de l'haptoglobine
- mesure électrophorétique des divers facteurs du protidogramme et du glucidogramme
- dosage direct des mucoprotéines
- dosage ou mesure de l'orosomucoïde.

Tous ces tests ont un grand intérêt théorique mais leur réalisation pratique sous forme d'examens en série pour le même malade se heurte à certaines difficultés : en effet, pour des raisons variées liées à la technique de mesure, ce sont tous des examens onéreux ou complexes dont la réalisation demande du temps et un matériel spécial.

C'est pourquoi la mise au point du test au Cetavlon de MARTIN et BADIN (7) a retenu l'intérêt. Ce test facile à réaliser, de technique simple et rapide, pourrait être aisément couplé à la vitesse de sédimentation dans la surveillance des états inflammatoires. Ses résultats sont parallèles à ceux de la mesure de l'haptoglobine (8).

Profitant des examens biologiques approfondis effectués sur les enfants hospitalisés au Centre de Cardiorhumatologie Infantile de Nanterre (9), nous avons étudié les résultats de l'examen couplé du test au Cetavlon et de la vitesse de sédimentation globulaire : 1.150 tests couplés font l'objet de cette étude au cours de laquelle nous nous proposons de rechercher dans divers états pathologiques les relations qui unissent ces deux corrélations. Nous chercherons ainsi à déterminer dans quels cas le couplage des tests est capable de donner des renseignements que la pratique isolée de l'un des deux ne pourrait donner.

CHAPITRE II

Données générales d'Etude.

Les Dossiers

Notre étude a donc porté sur 1150 tests au cetavlon couplé avec V.S. et également un dosage des orosomucoïdes.

Ils sont extraits de 84 dossiers concernant des rhumatismes articulaires
aigus d'évolution prolongée et de chorée.
de 14 dossiers de cardiopathies congénitales non
opérées
de 42 dossiers de cardiopathies congénitales opérées
de 13 dossiers de néphrites
de 2 dossiers de néphrose
de 3 dossiers de polyarthrites rhumatoïdes
de 1 dossier de purpura rhumatoïde.

Parmi les 84 dossiers de R.A.A. et chorée :

- 5 cas de R.A.A. stabilisés en arrivant au centre et 6 pseudocrises.
- 7 cas de R.A.A. d'évolution chronique (plus de 100 jours s'étant écoulés depuis la dernière crise, avec localisation cardiaque constante).
- 5 cas de chorée associés ou non à un R.A.A.
- 67 cas de R.A.A. récents 1ère, 2ème ou 3ème crise, entrant au 2ème mois de l'évolution.

Le séjour au centre dure de 2 à 4 mois - généralement -

Parmi les cinquante six dossiers de cardio-pathies congénitales, il y a :

- 14 cas de cardiopathies non opérées
- 42 cas de cardiopathies opérées dont :
 - 13 C.I.A. - 18 C.I.V. - 4 trilogie - 2 canaux artériels -
 - 3 coartation aortique - 2 rétrécissements mitraux.

Il s'agit en règle générale d'enfants opérés depuis 15 jours (canal artériel - coartaction) à 40 ou 60 jours voire 150 jours par une C.I.V.

Cinq dossiers seulement intéressent des malades opérés en 1953, 55 ou 58.

Le purpura rhumatoïde est récent 37ème jour de maladie à l'entrée.

Parmi les 15 dossiers de néphrite et nephrose, il s'agit soit de néphrite aigue oedemateuse, au 40ème, 60ème ou 120ème jour de la maladie; soit de néphrite hematurique au 35ème et 147ème jour soit de néphrite nephrose évoluant depuis 200 jours soit de nephrose franche évoluant depuis 120 jours, voire quatre ans.

Les trois dossiers de Polyarthrite rhumatoïde concernent des enfants malades depuis au moins dix mois.

RYTHME DES EXAMENS

Les 3 examens couplés dosage des orosomucoïdes, test au Cetavlon et V.S. ont été pratiqués tous les 15 jours.

Protidogramme et glucidogramme ont été faits tous les mois.

Un prélèvement de gorge est pratiqué à l'entrée. Positif, il est répété après traitement par la Penicilline.

Pour les R.A.A., un dosage des ASLO est pratiqué à l'entrée et à la sortie. Au cours du séjour, il est répété à la suite d'une angine ou d'une extraction dentaire.

CLASSEMENT DES RESULTATS

- Ceux-ci ont été reportés sur des fiches perforées et encochées marginalement suivant un code mis au point par le Docteur CHEVALLIER et correspondant aux renseignements inscrits sur la surface de la fiche. Par cette méthode, on peut isoler rapidement à l'aide d'une tige métallique telle ou telle fiche.

- Chaque fiche représente le bilan biologique. Elle porte les renseignements suivants :

numéro du dossier du malade,
nom et âge,
diagnostic,
nombre de jour depuis le début de la maladie,
nombre de jours de présence au centre
et surtout les résultats:
Vitesse de sédimentation
Orosomucoïdes
Glycoprotéines α_1 en surface
Test au cetavlon
Glycoprotéines α_2 en surface
Réaction de veines resorcines
Globulines α_2 en pourcentage
Somme des glycoprotéines α_1 et α_2 en pourcentage
ASLO
 γ globulines en pourcentage
 β_2 globulines en pourcentage

Technique de la Vitesse de Sedimentation (V.S.)

Le V.S. a été mesurée selon la technique de Westergreen (10) en tubes verticaux, et en ne tenant compte pour cette étude que du chiffre obtenu au terme de la première heure.

Technique du test de Cetavlon (test de MARTIN et BADIM) (11)

- Réactifs :

1 - solution à 1 % de bromure de cetyltriméthylammonium :

- solution alcoolique concentrée à 20 % de bromure de cetyltriméthylammonium vendue dans le commerce sous le nom de Cetavlon - 10 ml.
- eau distillée qs pour 200 ml
- ajuster à PH 5,5 avec de l'acide chlorhydrique N/10 au comparateur de Hellige (rouge de méthyle) - 0,90 ml de ClH suffisent en général. Si le PH est dépassé, on rectifie avec de la soude N/10.

2 - Glycérine pure neutre.

Réaction :

Dans un tube de Kahn, on introduit :

0,2 ml. de sérum frais

1 bille de verre

3 ml. de solution à 1 % de bromure de cétyltriméthylammonium.

On mélange immédiatement par 2 ou 3 transvasements réciproques dans un autre tube propre ou par retournement. On attend 2'. On ajoute alors 0,5 ml. de glycérine. On agite jusqu'à disparition des stries en opérant comme précédemment par transvasement réciproques, ou encore par retournement. On attend 30' puis on lit au photomètre. Le résultat est exprimé en unités photométriques.

(Photomètre Verus - Brecq - Constant. Cellule au césium sans surcharge : 0 à gauche - 1 à droite).

N.B. : Il est de la plus grande importance d'avoir un PH parfaitement exact.

(Donc un PH suite de valeur), le test au cetavlon nécessite quand même un photomètre -

Les Valeurs repères des tests -

apprécie en fonction de l'argument de fréquence (9)

V.S. normale < 10 mm.

douteux > 10 < 20 mm.

pathologique > 20 mm.

Cetavlon normal < 10 U.P.

douteux > 10 < 20 U.P.

pathologique > 20 U.P.

Orosonucoïdes normal < 150 mm²

douteux > 150 < 180 mm²

pathologique > 180 mm²

CHAPITRE III

LES CONCORDANCES

1 - Les concordances élevées

A - L'étude des données montre qu'il existe une élévation simultanée de la vitesse de sédimentation et du cetavlon dans différents syndromes inflammatoires.

Ainsi dans les syndromes post-thoracotomisés, l'enfant Pierre BLAN (Dos. 477) - 15 ans entré au Centre 3 semaines après une intervention chirurgicale pour C.I.A. pratiquée le 26.10.62, présente le 21 novembre des douleurs précordiales, le 22, élévation de la $\odot$ à $38^{\circ}4$, et frottement péricardique. V.S. 92, un traitement Medrol + Pénicilline est entrepris, le 24, V.S. : 79, et Ca : 80.

Il présente au début de janvier une nouvelle poussée avec douleurs précordiales, fièvre et V.S. 78, Ca 136.

Un traitement au solumédiol est entrepris, la V.S. se normalise très vite, cependant que le Ca va décroître progressivement.

Nouvelle poussée moins forte début février avec V.S. 34 et Ca 47, malgré la poursuite du solumedrol à dose dégressive.

Il y aura encore trois poussées progressivement moins franches de la maladie avec V.S. 14, Ca 93; V.S. 20, Ca 61 et V.S. à 30, Ca 37.

Voici d'ailleurs le tableau de l'évolution dans son ensemble : les flèches en marge mettent en évidence les poussées inflammatoires.

	Jours de maladie	Vitesse de sédimentation	Test au Cetavlon	Oroso mucoïdes	Traitement
→	28 Séjours à Boucicaut pour flut-ter.	7	80		Médrol
→	72	12	10	172	
Janvier	81	78	136	564	Médrol
	89	9	53	312	à doses d'attaques puis d'entretien
	95	9	21	216	
→	108	34	47	360	
Février	118	16	56	246	
	130	9	3	132	
→	140	19	38	234	
	162	18	8	120	
→	172	14	93	264	
Avril	190	11	23	192	
	208	8	13		
→	222	20	61		
	236	4	9		
	246	6	5		
→	260	30	27		
	270	13	14		
	280	5	7		

Il existe de même une concordance élevée dans 2 tests au cours de l'évolution post-opératoire du jeune BAT... Pierre 12 ans opéré pour C.I.A. le 23 Mars 62, et entré au centre le 2. mai 62. Les suites opératoires ont été simples sauf la persistance d'une anémie relative et d'une V.S. à 30-75. (Traitement cortancyl). Mais le 43ème jour de la maladie, on note une remontée nette des signes biologiques malgré l'absence de signe clinique.

Jour de Maladies	V.S.	Cetavlon	Traitement
43	30	98	Solmédrol
57	31	86	

Sous traitement, les 2 chiffres se normalisent assez vite (tableau dans son ensemble parmi les guéris).

2 - De même on observe des concordances élevées au cours des rechutes de rhumatismes articulaires aigus.

Voici deux exemples illustrant ce deuxième point : l'un d'une rechute de R.A.A. avec localisation cardiaque, l'autre de rechute de R.A.A. simple.

Le jeune S.F.E. 15 ans 1/2 entré au 57ème jour de la maladie avec un examen clinique normal et une V.S. normale (12 à la 1ère heure). Pas de cetavlon fait à cette date.

Les corticoïdes sont diminués progressivement puis arrêtés le 114ème jour de l'évolution. Deux jours après, précordialgies - et dyspnée, la V.S. est à 64 à la 1ère heure. Le traitement hormonal est alors repris : 80 mg. de Cortancyl puis en quelques jours on observe une normalisation de signes cliniques et de la V.S. Pas de cetavlon ni d'oroso. Le traitement hormonal est à nouveau diminué progressivement et interrompu 2 mois après (au 174ème jour).

Nouvelle rechute identique. Traitement Médrol 60 mg. normalisation des signes cliniques et biologiques en une vingtaine de jours. Mais la V.S. remonte à 25 dès que les doses de Médrol sont inférieures à 20 mg.

La surveillance biologique de l'affection est alors faite par les 2 tests couplés : V.S. et Cetavlon : à partir du 278ème jour, on observe une normalisation beaucoup plus lente du test au cetavlon.

Au 325ème jour de l'évolution, alors que la V.S. est limite et le cetavlon est encore pathologique le traitement hormonal est interrompu. Trois jours après, nouvelle rechute 38°9, précordialgie, dyspnée - E.C.G. dénivellement de ST en D₂ - D₃.

La V.S. est à 115. Le cétavlon à 185. Traitement - Solumédrol, 3 injections en 6 jours. Phénylbutazone 500 mg./13 jours, Neutracétyl, 4 g.5.

On observe alors une normalisation des signes biologiques plus progressive pour le cétavlon que pour la V.S.

Jour de Maladie	V.S.	Cetavlon	
278	23	23	
292	20	22	
309	20	27	Arrêt du tt. au
327	80	181	325ème jour
334	115	185	← Rechute
354	10	34	
363	5	29	
384	16	27	
389	15	4	
396	12	8	

Il est important semble-t-il de noter qu'avant le 278ème jour de la maladie, le test au cetavlon n'a jamais été pratiqué. Le traitement a été interrompu précocément à plusieurs reprises sur la foi d'une V.S. normalisée et stable alors que l'évolution biologique n'était pas achevée. Le traitement a été encore interrompu au 325ème jour alors que le cétavlon était encore à 27. Une rechute s'est alors produite naturellement. Par contre il n'y a pas eu ni rechute ni rebond dans l'évolution ultérieure pendant laquelle le traitement a été poursuivi jusqu'à normalisation complète du cétavlon.

- Un exemple parmi beaucoup d'autres :

Le test au cétavlon se normalise progressivement également au traitement au Neutracétyl. Voici un exemple : L'enfant Huguette BRU... 16 ans a été adressée par son médecin traitant pour une rechute de R.A.A. Elle est entrée au centre avec une douleur aux épaules et de grosses amygdales cryptiques et un souffle systolique apexien 2/10. L'enfant a suivi un traitement c Oracil-
lium 200.000 U/i. Neutracétyl 5 g. puis 3 g. à partir du 40ème jour.

Jour de Présence	V.S.	Cétavlon	N°
1	42	86	
5	52	117	
15	55	118	
22	32	63	
29	20	39	
44	8	13	
57	5	5	
71	6	7	

Nous n'avons pas d'exemple d'évolution de R.A.A. traité par Phenylbutazone contrôlé par le test au Cétavlon.

Voici à présent un autre exemple de concordance élevée cette fois-ci dans un syndrome de polyarthrite rhumatoïde sous traitement hormonal.

Le jeune Alain PLA... 12 ans est entré dans le service le 6 mars 62 plusieurs mois après le début de la maladie. Aspect mongoloïde de la face allant avec un retard important du psychisme et du comportement : poids 31Kg4 T = 1m50. - Ankylose marquée de l'épaule droite avec limitation de la rotation interne. Coude droit normal. Poignet droit un peu tuméfié et chaud avec limitation de la flexion dorsale à 30 et de la supination à 40°. Amyogrophie du membre supérieur droit. Radio : petites irrégularités sur les surfaces articulaires de la glène et de la tête humérale droite.

Sous traitement d'entretien (1/2 mg. par kilog de poids) on observe une persistance des signes inflammatoires cliniques et biologiques jusqu'au début de Mai, date à laquelle les signes cliniques régressent, mais les tests restent élevés.

A la fin de Mai, rechute clinique : douleur de la cheville droite. Pied en Vans équin. Steppage. Diminution de l'extension du 1er orteil droit.

J. de Présence	V.S.	Cétavlon
7	26	76
21	17	52
39	26	36
→ 53	18	30
74	11	27
95	26	18
120	15	26

Il y a donc concordance élevée dans une évolution inflammatoire persistante. Voici maintenant un exemple de néphrose ayant débuté en 1958 et évoluant depuis lors avec plusieurs rechutes.

A l'entrée au centre Roger VID... 15 ans présente une obésité d'apparition récente avec vergeture à la face interne des cuisses (traitement cortisonique - doses non précisées. Sa T.A. est à 15/10. La diurèse est à 1 l 1 l.5 avec régime sans sel hyper-protidique. Il a 5 g. d'albumine par litre d'urine. 59 g. ‰, Protides sanguines, Rapport $\frac{S}{G} = 2,4$, Protido-dograms $\alpha_2 = 24 \%$. Pas d'hématurie microscopique. Mais au centre très vite l'aspect néphrite prend le pas sur la néphrose. On arrête un traitement aux extraits thyroïdiens. Le cortancyl à doses discontinues 30 mg./jour entraîne une amélioration très transitoire. Au sevrage, chute spectaculaire de la diurèse et reprise de perturbations biologiques très marquées, en particulier hématuries (et leucocytaires) très élevés. Une reprise du traitement au Cortancyl - 90 mg. puis doses décroissantes échoue.

Le syndrome néphrétique s'avère particulièrement tenace et les chiffres des divers examens n'arrivent que très lentement à une amélioration sensible en fin de séjour.

A noter une chute transitoire de l'albuminurie après une grippe due au virus B.

Bilan biologique de sortie.

Protidogram α_2 19 % - Albuminurie 4 ‰

Hématies/'5.100 - Leucocytes/' 4.150.

J. de Présence	V.S.	Cétavlon
388	80	85
409	51	60
416	72	
423	55	148
437	27	80

Dans un tel cas, le test au cétavlon ne présente pas un intérêt spécial. Il est intéressant cependant de montrer qu'il est élevé pour des syndromes inflammatoires de localisation très diverses.

B - Le Rebond.

Mais les concordances élevées posent également le problème du rebond post-thérapeutique et de la rechute. Y a-t-il une élévation simultanée du test au cétavlon, de la V.S. et des autres tests lors du rebond post-thérapeutique. Ou s'agit-il alors vraiment d'une rechute. La question est importante, elle a déjà été beaucoup discutée.

Pour les uns le rebond est l'élévation des tests biologiques de l'inflammation lors de la diminution progressive ou de l'arrêt du traitement hormonal : il peut y avoir un rebond sédimentaire isolé ou un rebond simultané des divers tests de l'inflammation ; dans de tels cas l'utilité de la reprise du traitement hormonal est discutée. La rechute associe des signes cliniques articulaires ou cardiaques à la réapparition des anomalies biologiques. Pour d'autres, le rebond inclut non seulement la reprise des anomalies biologiques mais aussi l'apparition des signes cliniques (fièvre, douleurs articulaires - précordialgies) ; dans cette perspective, la rechute ne serait qu'un cas extrêmement marqué dans le R.A.A. par exemple, par le remaniement des lésions cardiaques.

Voici maintenant quelques exemples de reprise du processus inflammatoire.

L'enfant Dalhia A.C.H... 11 ans a été adressé par l'hôpital St-Germain au 38ème jour d'une crise poly-articulaire aiguë, traitée par Pénicilline et cortancyl. Voici le tableau de son évolution biologique.

J. de Maladie	V.S.	Cetavlon	Oroso	Traitement au Cortancyl inter- rompu le 55ème jour.
39	3	27	300	
53	6	20	228	
64	23	24	300	
78	12	14	132	
92	2	15	150	
109	9	7	96	

Ceci un exemple bien net de rebond, sédimentaire après arrêt du traitement hormonal. Mais pour le Cétavlon et les oroso mucoïdes, il ne s'agit pas d'un rebond : un traitement légèrement plus prolongé était justifié étant donné le caractère limite du pathologique du Cetavlon (corroboré par un chiffre pathologique des orosomucoïdes), et aurait très probablement évité toute inquiétude.

Rappelons également ici le cas du jeune S.F.E... (rechutes successives de R.A.A. avec localisation cardiaque) dont nous avons exposé l'évolution dans un ensemble dans le chapitre des concordances élevées.

Si l'on reprend également l'évolution après février de Pierre BLAN, (syndrome post-thoracotomie) il semble que l'on puisse parler encore là de petites rechutes à répétition, étant donné la poursuite du traitement hormonal (à doses discontinues) et l'élévation simultanée et nette des orosomucoïdes. Le médroïl a d'ailleurs été augmenté à chaque poussée.

Voici maintenant un exemple de polyarthrite rhumatoïde.

Mohard IBA... 12 ans 1/2 vient de Periguen où il a été hospitalisé à une date ? pour une primo-infection. Il se plaint alors de douleur du genou gauche, qui s'accompagne d'une impotence et de signes inflammatoires locaux et généraux. Les examens pratiqués ne permettent pas de conclure en faveur d'une étiologie.

Un traitement mixte est entrepris :

Rimifon 250 mg.

Strepto 0,5 g.

Cortancyl 30 mg.

Hydrocortancyl intra-articulaire.

La fièvre baisse - La V.S. se normalise.

A l'entrée au centre, il présente un choc rotulien bilatéral, avec effacement des méplats des 2 côtés et augmentation globale du volume du genou.

Au cours du séjour au centre, la V.S. se normalise, le cétaïlon également. Le choc rotulien persiste sans douleur articulaire. Mais le 17 octobre 62, l'enfant fait une iridocyclite rhumatismale d'évolution prolongée malgré Atropine - Solucort - Médrol.

J. de Maladie	V.S.	Cetavlon	Oroso	Traitement
5	12	56	186	Cortancyl 10 mg.
22	10	12	228	
36	10	20	234	
50	9	7	120	Arrêt du tt.
64	10	10	258	
96	25	74	378	Irido cyclite rhu- matismale.
106	2 1/2	64	276	
120	4	47	258	
134	5	43	228	

puis guérison biologique.

On note ainsi 45 jours après l'arrêt du traitement hormonal une reprise simultanée de tous les tests inflammatoires concordant avec une localisation particulière de l'affection rhumatismale).

Mais pour la majorité des dossiers, l'évolution est la suivante : concordance élevée avant traitement. Discordance VS normale. Cétaïlon élevé plus ou moins rapidement sous traitement (la V.S. se normalise en 4 à 15 jours Le Cétaïlon en 45 à 75 jours cf. 10) Concordance basse. Arrêt du traitement.

Pas de rebond sédimentaire. Parfois rechute au bout d'un laps de temps généralement important.

C - Autre question envisagée : le cétaïlon accompagne-t-il la V.S. dans l'inflammation par angine ?

Malgré le nombre des enfants hospitalisés, nous n'avons pas assez de cas pour pouvoir donner une réponse franche. Nous présenterons seulement une réponse indicative, qui nous est suggérée par les quelques cas suivants.

C.A.I. - 9 ans est entré au 80ème jour d'évolution d'une polyarthrite aiguë. Ses examens biologiques sont normaux. Il reçoit 200.000 d'oracilline par jour.

4.122ème jour - 0,40°, angine pultacée. V.S. 56. C et 6.

Nouvelle angine deux mois après : V.S. 15. Cétaïlon 1.

M.E.D. - Lydie - entré au centre au 103ème jour d'évolution d'une crise de R.A.A. A l'entrée, examen normal, sauf mauvaise dentition : V.S. = 5 C et 43. Orosomucoïdes : 210 mm². Aussi un traitement anti-inflammatoire est-il maintenu avec 200.000 unités d'oracilline.

Cependant le 196ème jour, angine érythmato-pultacée. V.S. = 78, puis V.S. = 3 et Cétaïlon 15., Cétaïlon 5 - Traitement antibiotique. Normalisation.

Il semble que le test au Cétaïlon soit plus stable et ne s'élève pas d'emblée. Dans ces trois cas, le traitement antibiotique a coupé court l'évolution inflammatoire.

2 - Chez les sujets guéris, quelque soit l'affection en cause, on observe des chiffres normaux concordants de tous les tests inflammatoires. Nous avons choisi au hasard dans la masse des données - 4 exemples avec le tableau évolutif correspondant exposé dans son ensemble.

Gérard C.H.A. entre dans le centre 32 jours après avoir été à Broussais : shunt de Blalock pour tétralogie de Fallot. Il présente un hippocratisme digital très discret, une cyanose légère des lèvres - T.A. 9,5/5 - au souffle systolique endo-apexien : souffle sous claviculaire continu d'anastomose.

J. de Maladie	V.S.	Cétavlon
33	3	
91	2	
126	5	
140	1	4
164	2	2
192	1	1

Robert LIG... est entré au centre 40 jours après le début d'une crise de R.A.A. Il présente à l'entrée au centre un bon état général, des articulations sont souples et indolores. Ses amygdales cryptiques. Arrêt rapide du cortancyl.

J. de Maladie	V.S.	Cétavlon
47	3	-
54	3	3
58	4	3
86	6	1
103	3	2

Robert GAR. a été admis au centre au décours d'une myocardite rhumatismale avec dissociation auriculo-ventriculaire et accidents peroxystiques de Stokes-Adams. A l'entrée au centre, il présente un faciès bouffi sans obésité, et un souffle systolique latéro-sternal gauche, localisé, banal avec une composante diastolique également perçue en dedans de la pointe.

J. de Maladie	V.S.	Cétavien
140	5	2
154	2	3
168	7	4
182	4	4
196	9	3

Pierre BAT... dossier exposé par ailleurs - voici son tableau dans son ensemble.

J. de Maladie	V.S.	Cétavien
43	30	98
57	31	26
71	2	16
74	6	
92	9	3
106	5	5

Pierre ALB... tableau dans son ensemble.

25	38	50
39	25	7
67	12	11
81	15	11

CHAPITRE IV - LES DISCORDANCES

1 - Les discordances Cétavlon élevé - V.S. normale.

Nous examinerons le cas maintenant des discordances dans les signes biologiques au cours de l'évolution des affections inflammatoires. Nous avons vu dans l'introduction que c'était un phénomène assez fréquent. Qui a raison dans ces discordances ? Quelle importance doit-on leur conférer ? A quelles causes peut-on essayer de les rattacher ?

Les discordances peuvent se voir au cours de l'évolution d'une affection inflammatoire sous traitement hormonal et sans traitement hormonal.

Sous traitement hormonal, il y a inconstamment une normalisation rapide en 3 à 15 jours de la V.S. qui ne correspond pas du tout à l'évolution biologique de la maladie : les chiffres du test au Cétavlon et du glucidogramme restent en effet élevés encore plusieurs semaines pour se normaliser progressivement selon un schéma bien exposé (10). Nous en donnons quelques exemples :

Dalhia ACH... est entré au centre au 38ème jour de l'évolution d'une crise de R.A.A. Il présente alors des articulations indolores, un souffle systolique 3 à 4/10 maximum au 3ème FIC. Un tracé E.C.G. normal. Un faciès cortisonique. Le traitement cortancyl à doses dégressives est poursuivi au centre. Il n'y a pas de rechute :

J. de maladie	V.S.	Cétavla	Oroso	Arrêt du traitement
39	3	27	300	
53	6	20	228	

Le cétavlon était cependant encore très douteux, il y a eu un léger rebondissement des signes biologiques. Le traitement aurait pu être prolongé quelques jours pour plus de sécurité.

Voici un autre exemple de traitement interrompu à la limite.

Sylvie BERT... est entrée au centre au 67ème jour d'une péricardite rhumatismale ayant dans ses antécédents une D.D.B. localisée du lobe inférieur droit pour laquelle a été envisagée une intervention étant donné la fréquence des épisodes de surinfection bronchique.

A son entrée au centre, elle présente un faciès d'imprégnation cortisonique, un souffle systolique apexien. Le traitement au cortancyl est interrompu au 100ème jour de la maladie, malgré un cétaвлon à 27. L'oracilline est maintenue. Il présente alors une légère dysphagie avec O 38°5 et rebond de la V.S. (Le Cétaвлon était déjà pathologique). Traitement : Pénistrepto.

J. de Maladie	V.S.	Oroso	Cétaвлon
71	16		57
85	12		40
100	6		27
110	76		42
117	52		47

L'évolution se fait vers la normalisation progressive des signes biologiques.

Voici maintenant un exemple de discordance Cétaвлon élevé - V.S. normale chez 2 malades sans traitement hormonal au centre.

Jeanne SAN... est entré au centre le 20ème jour après une intervention pratiquée le 25.2.62 par le Pr. Charles Dubost pour une C.I.A. à gros shunt. Elle présente des bruits du coeur réguliers bien frappés pas de souffle, un éclat de B₂ dans la région para-sternale gauche. Un éclat de B₂ dans la région para-sternale gauche, un thill au 3ème E.I.G.

J. de Maladie	V.S.	Cétavlon
20	15	54
34	14	31
48	8	27
62	11	30
76	12	13
90	11	27
104	21	16

La diminution du cétavlon sans traitement ant. inflammatoire est là encore beaucoup plus progressive, plus régulière que celle de la V.S. plus réelle aussi très probablement comme dans les autres cas (pas de glucidograms) Nous retrouvons la même discordance dans une autre affection inflammatoire.

Michel GRA... entre au centre le 30.3.62 pour une glomérulo-néphrite albuminurique évoluant depuis décembre 60. Hospitalisé en janvier 61, puis de mars à Juillet 61 en convalescence à Versailles (épisode passager en juillet avec hématurie leucocytaire albuminurie importante). Rechute en janvier 62, avec albuminurie, 4 g. ‰ et adénome. La biopsie rénale chirurgicale pratiquée le 27.2.62 montre une glomérulite proliférative endo-capillaire.

A l'entrée au centre, il ne présente pas d'oedème. La T.A. est à 12, 58 : M. : 80 - Poids 48 kg. pour 163 cm.

Pâleur - grosses amygdales - Albuminurie discrète $< 1 \text{ g. } \text{‰}$.

J. de Maladie	V.S.	Cétavlon
4	5	26
29	2	21
40		19
57	2	31

Même discordance également au cours de l'évolution d'une polyarthrite rhumatoïde.

Evelyne DEL... est entrée au centre au 312ème jour de sa maladie. Celle-ci a débuté le 22.9.61 par O 38° céphalé, vomissement, pâleur - huit jours après une angine. ASLO 800 unités.

Quelques jours plus tard, éruption morbilliforme puis le 30 - 9 douleur au niveau des poignets et des chevilles sans fièvre - V.S. 18. Traitement : Extencilline I.M. toutes les 3 semaines.

L'enfant présente une nouvelle poussée le 14.6.62 avec douleur tuméfaction et limitation des mouvements des deux poignets. Traitement : Médrol Rééducation.

A son entrée au centre, les articulations sont normales. Traitement - Nivaquine 100 mg. - Médrol discontinu. Oracilline.

J. de Maladie	V.S.	Cetavlon	Oroso
315	12	55	272
332	10	46	234
343		37	240
357	7	57	156
371	10	25	240
385	8	19	
399	8	19	

Evolution vers la normalisation progressive.

2 - Les discordances dans le sens.

Vitesse de sédimentation accélérée. Cétavlon normal sont peu nombreux. Il n'existe en effet que 60 tests dans ce groupe, 40 au cours de R.A.A., 17 au cours de convalescence d'opération cardiaques. 3 dans une néphrite. Dans 19 cas, pas de résultat d'orosomucoïdes. Dans 18 cas, le chiffre d'orosomucoïde est normal et à limite de la normale. Dans 8 cas, les orosomucoïdes sont

élevés au-dessus de 180 m. et le cétavlon douteux. Dans 15 cas, enfin, le cétavlon est < 10 tandis que V.S. et Orosomucoïdes sont élevés. Nous nous sommes penchés particulièrement sur ces 15 cas, qui sont essentiellement fournis par 3 dossiers, mais nous avons mis en évidence également d'autres causes de dissociation en compulsant les dossiers.

L'avenir, l'angine, l'extraction dentaire et les soins dentaires sont des causes très nettes de dissociation encore que deux résultats paradoxaux ont été relevés : une angine avec V.S. normale, une extraction dentaire avec V.S. à 5 et cétavlon 34. Oroso 180 m.

Cependant dans la majorité des cas, la V.S. est accélérée, tandis que le test au cétavlon reste normal. Voici un cas d'anémie :

Robert BEN (18 ans) est entré au centre au décours d'une crise de purpura rhumatoïde. Il est grand et maigre. Son Tt. est à 94. Sa T.A. à 11/5. Il présente des taches dans un purpura au niveau des chevilles et des pieds, des cicatrices de vergétures dans le dos.

Ses examens biologiques montre 45.000 H⁺ - 2.500 L⁺ dans le culot urinaire. La Numération montre une anémie à 3 Millions5.

La V.S. est 40. Le cétavlon à 4. L'orosomucoïde est à 228 mm. Evolution. Il prend 3 comprimés par jour de Solmution et fait une cure de Sandostène. Les V.S. faits 2 fois par semaine sont toujours élevés entre 15 et 50 mm. à la 1ère heure. Le 7 mai, il y avait 750.000 H⁺ dans les urines avec 187.000 L⁺. Le 10 mai, après un essai de lever 2 heures par jour pendant 2 jours, survenue d'un épisode fébrile à 39° accompagnant une hématurie macroscopique importante. Le 21 Mai, anémie à 2 Millions8, tandis que les orosomucoïdes ont décru.

	J. de Présence	V.S.	Ca	Oroso	Numération
8 avril		26	4	228	3 Millions, 5 G.R. 2 Millions 8.
9 mai		22	3	168	
14 mai		51			
17 mai		37	3		
21 mai					

Nous avons déjà vu quelques cas d'angines à propos des concordances élevées. Nous n'y reviendrons pas. Il semble que l'extraction dentaire soit une autre cause d'explication avec discordance V.S. élevée. Cétavlon normal.

BOU... Patrick. est entré au centre au 45ème jour d'une crise de R.A.A. Traitement : oracilline. Le 105ème jour, V.S. : 11 mm. Oroso 126 mm² Ca 11. Le malade subit les 108 et 129èmes jours deux extractions dentaire. Le 136ème jour, V.S. = 25 mm., Orosomucoïde 180 mm², Cétavlon 13.

PAP... Andrée est entrée au centre le 2.4.62 quatre mois après le début d'une rhumatismale. Elle a été mise à l'Oracilline. Sa V.S. a été toujours assez élevée. Elle a subi des soins dentaires juste avant les résultats suivants.

J. de Présence	V.S.	Ca	Oroso
182	21	5	222
214	20	2	66
226	17		150

L'enfant Lydie MED... entré au centre en avril 62 au décours d'un coin de R.A.A. n'en sortira qu'en décembre 62. Pendant presque tout son séjour, elle suit un traitement hormonal (Cortancyl - ou médrox, ou solumédrol) plus alcacyl et Oracilline. Cependant la V.S. reste toujours élevée, tandis que le cétavlon est normal. Les orosomucoïdes sont généralement élevés. Au début de décembre 2 extractions dentaires avec V.S. 26 puis 30 tandis que les orosomucoïdes sont à 288 - et le Ca = 8.

L'enfant est bientôt renvoyé dans son foyer avec seulement de l'extencilline.

Claude TAC... est entré au centre au 74ème jour d'une 1ère crise de R.A.A. Il présente alors un acné. Sa V.S. est à 22, Ca = 5. Oroso 252 mm. Nous avons vu que ce chiffre d'orosomucoïde n'a rien de surprenant à cette date de l'évolution. Trois semaines plus tard devant la persistance de l'accélération de la V.S., l'enfant est mis au Neutracétyl 4 g. et la V.S. se normalise en 3 jours.

Les orosomucoïdes reviennent à 138 mm² au 104ème jour de l'évolution, ce qui est assez normal.

Les 3 derniers exemples représentaient la majorité des 15 tests avec V.S. et Oroso élevés. Ca normal.

Il ressort de tous les dossiers étudiés qu'il est très rarement utile (pour ne pas dire jamais) de poursuivre un traitement hormonal quand le test au cétaïlon est normal.

oOo

AU COURS D'UNE RUBEOLE

Il est arrivé également de faire des tests pendant que l'enfant présentait une rubéole. Les tests n'ont pas été faits systématiquement ; il ne s'agit que d'une coïncidence, ce qui a limité évidemment le nombre des résultats. Il ne semble pas que la rubéole ait modifié les tests.

	V.S.	Ca
Dossier 523	23	21
227	12	
114		28
520	6	
478	17	35
567	8	
563	15	
583	16	
591	7	1

Les chiffres élevés ne sont pas isolés ; les précédents l'étaient également.

CONCLUSIONS

Le but de cette étude a été de faire la comparaison du test au Cétavlon et de la vitesse de sédimentation (V.S.) au cours de divers états pathologiques de l'enfant, d'apprécier les concordances, les discordances et d'essayer de discerner les causes de ces dernières.

Cette étude s'appuie sur 1.150 tests couplés, relevés dans 84 dossiers d'enfants atteints de R.A.A. et de chorée, dans 14 dossiers de cardiopathies congénitales en cure de repos et d'oxygénation pré-opératoire, dans 42 dossiers de cardiopathies congénitales en convalescence post-opératoire, dans 13 dossiers de néphrites et dans 7 dossiers d'affections diverses (néphroses, polyarthrites rhumatoïdes, purpuras rhumatoïdes ...), qui ont été établis au Centre de Cardio-Rhumatologie Infantile de Nanterre.

Nous avons pu ainsi constater 736 cas de concordances "basses" soit 82 %, et 114 cas de concordances "élevées", soit 18 %; d'autre part, des discordances de type Cétavlon élevé - V.S. normale dans 242 cas, soit 75 % et de type Cétavlon bas - V.S. élevée dans 60 cas, soit 25 %. Les chiffres sont sensiblement dans les mêmes rapports pour chaque type d'affection étudié.

Nous avons remarqué :

a) que les concordances "élevées" se trouvent dans les évolutions inflammatoires avec ou sans traitement hormonal, qu'il s'agisse d'une P.C.E. (ex. n° 356, 6 tests), d'une néphrite (ex. n° 408 et 220, 10 tests), d'un opéré en convalescence (ex. n° 479, 381 : 21 tests), d'un rhumatisme articulaire aigu à évolution prolongée (ex. n° 378 et 286, 77 tests). Le test au Cétavlon est ici comme la V.S. un témoin de l'état inflammatoire.

b) les concordances "élevées" posent le problème du rebond post-thérapeutique et de la rechute. On trouve en effet des définitions fort diverses

de ces termes. Pour les uns, le rebond est l'élévation des tests biologiques de l'inflammation lors de la diminution progressive ou de l'arrêt du traitement hormonal : il peut y avoir un rebond sédimentaire isolé, ou un rebond simultané des divers tests de l'inflammation; dans de tels cas, l'utilité de la reprise du traitement hormonal est discutée. La rechute associe des signes cliniques articulaires ou cardiaques à la réapparition des anomalies biologiques. Pour d'autres auteurs, le rebond inclut non seulement la reprise des anomalies biologiques, mais aussi l'apparition de signes cliniques (fièvre, douleurs articulaires, précordialgies); dans cette perspective, la rechute ne serait qu'un cas extrême, marqué dans le R.A.A. par exemple, par le remaniement des lésions cardiaques.

Nous nous contenterons de faire les remarques pratiques suivantes : s'il existe un rebond de la V.S. après l'arrêt du traitement hormonal, c'est très généralement que les autres tests de l'inflammation (mesure de l'oroso-mucoïde, des alpha-2 globulines) étaient encore élevés à l'arrêt du traitement. Ces derniers tests peuvent devenir encore plus anormaux après l'arrêt du traitement, mais il n'y a pas de véritable rebond puisque ces tests n'étaient pas revenus à la normale. Par contre, si un traitement cortisonique est interrompu alors que la V.S. et les tests explorant les glycoprotéines sont redevenus normaux, il n'y a habituellement pas de rebond sédimentaire.

Les rebonds concordants de la V.S. et du Cétavlon que nous avons observés à la suite de péricardites et de syndromes post-thoracotomies, se sont accompagnés généralement de signes cliniques qui ont conduit à reprendre le traitement hormonal à doses élevées puis dégressives (ex. n° 310, 477, 434).

c) A propos des concordances de type élevé, on peut se demander si le test au Cétavlon suit l'élévation de la V.S. dans les angines. Nous n'avons pas pu étudier suffisamment d'angines pour pouvoir conclure, mais sur 4 angines avec V.S. élevée, le test au Cétavlon est resté normal 3 fois et s'est élevé légèrement (15 unités) une fois. Dans un cas, une angine fébrile, traitée aussitôt par les antibiotiques, n'a comporté qu'une V.S. à 6 mm à la première heure et s'est pourtant compliquée d'une élévation des antistreptolysines et d'une récurrence de R.A.A. après un délai de 15 jours.

d) Les concordances "basses" se rencontrent chez les enfants guéris :
R.A.A. 519 tests, cardiopathies opérées 144 tests, cardiopathies non opérées
24 tests, néphrites 31 tests, P.C.E. stabilisées 11 tests.

e) Les discordances, dans le sens Cétavlon élevé-V.S. normale, se voient dans deux circonstances : d'une part, sous traitement hormonal parce que la V.S. devient normale plus vite que le test au Cétavlon (ex. n° 361, péri-cardite rhumatismale; n° 418, R.A.A.; n° 428, polyarthrite rhumatoïde). D'autre part, en dehors du traitement, la discordance apparaît lorsque l'évolution inflammatoire n'est pas terminée : le test du Cétavlon ne redevient normal que vers le 75ème jour du R.A.A., il constitue un test plus sensible que la V.S. Une telle discordance a été trouvée dans 176 tests au cours du R.A.A., 26 tests dans les convalescences d'opérations cardiaques, 14 tests au cours d'incidents inflammatoires dans des cardio-pathies congénitales non opérées, 10 tests au cours de néphrites, 14 tests dans des polyarthrites rhumatoïdes.

f) Les discordances dans le sens Cétavlon normal-V.S. élevée sont peu nombreuses, et dans ce cas les dosages de l'oromucoïde ont donné des résultats normaux. Tels sont 40 tests au cours du R.A.A., 17 tests au cours de convalescences d'opérations pour cardiopathies congénitales, 3 tests dans une néphrite. L'une des raisons les plus nettes de cette dissociation est la présence d'une anémie qui provoque une accélération trompeuse de la V.S. mais il y a aussi des discordances inexpliquées.

g) Une épidémie de rubéole chez les enfants sous surveillance a permis de constater que cette fièvre éruptive ne s'accompagne pas de modification des tests inflammatoires étudiés.

Il semble au terme de cette étude que si la V.S. garde un grand intérêt pour éveiller l'attention et si elle peut constituer un test de détection par la facilité avec laquelle elle est pratiquée, et sa docilité par rapport à l'évènement biologique, ainsi que son faible coût, d'un autre côté, le test au Cétavlon a des indications particulières :

- au cours du traitement hormonal d'une affection de type inflammatoire, il permet de connaître la persistance d'une évolutivité de la maladie, de décider si l'on doit intensifier le traitement, le poursuivre ou l'arrêter :

il semble particulièrement utile de le pratiquer vers la 6ème et la 11ème semaine de l'évolution.

D'autre part, le test au Cétavlon est utile pour contrôler la V.S. lorsque celle-ci risque d'être faussée, par une anémie par exemple, ou lorsqu'on constate une V.S. anormalement élevée et qui paraît aberrante à distance de tout traitement et en l'absence de tout signe clinique évocateur d'un processus inflammatoire en évolution.

Vu, le Président de Thèse
Professeur COSTE

Vu, le Doyen de la Faculté
Professeur G. CORDIER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - 16ème Congrès des Pédiatres de langue française - Prophylaxie et traitement du rhumatisme articulaire aigu.
Paris - Exp. Scient. franç. 2, 209-396, 1957.
- 2 - R. DEBRE et P. SOULIE
La Maladie de Bouillaud - 1 Vol. Exp. Scient. franç. Paris 1955.
- 3 - CHASSAGNE P. et CHEVALLIER J.
Résultats comparés de divers traitements du rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant.
Bull. de l'Inst. Nat. d'Hygiène 12, 877-888, 1957.
- 4 - LAPLANE et Collaborateurs.
Une étude biologique de la Maladie de Bouillaud chez l'enfant.
Sem. Hôp. Paris 37, 198-217, 1961.
- 5 - CHEVALLIER J.
Etude comparée des traitements hormonaux, salicylés et par le phénylbutazone d'après 631 crises rhumatismales aiguës observées en 4 ans (dont 497 chez l'enfant).
Rev. du Rhum. 25, 1-17, 1958.
- 6 - M. PAGET et G. FRUCHART
Le problème du R.A.A. en pratique médicale.
1 Vol. Exp. Scient. Franç. Paris 1961.
- 7 - J. MARTIN et J. BADIN
Comparaison du test au cétavlon et de l'indice d'haptoglobine dans les rhumatismes chroniques. Presse Médicale 70 : 2, 1962.
- 8 - M.F. JAYLE
Les Haptoglobines - Etude biochimique génétique et physiopathologique.
1 Vol. Masson Edit. 1962.
- 9 - H. BLANCHIER
Etude analytique des variations des fractions α_1 , et α_2 du glucido-gramme au cours de l'évolution de la maladie de Bouillaud.
Thèse - Paris 1963.

10 - WESTERGREEN

Mesure de la vitesse de sédimentation globulaire.

11 - Test de MARTIN et BADIN.

Annales de Biologie chimique p. 752, 1961.

12 - J. CHEVALLIER et GOULET

La surveillance biologique de l'évolution du R.A.A. La mesure du séromucoïde α .

Presse médicale 1963 : 5 (Mai).

13 - M.R. AUVRAY

Les fractions électrophorétiques albumine et α_2 globulines sériques ; leur évolution au cours, au décours et à distance de la crise de R.A.A. chez l'enfant.

Thèse - Paris 1962.

14 - R. du COUEDIC

Etude statistique du dosage de l'orosomucoïde et du test au cétaïlon lors de l'évolution de la maladie de Bouillaud chez l'enfant.

Thèse - Paris 1963.
